

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関
国際事務局(43)国際公開日
2005年1月20日 (20.01.2005)

PCT

(10)国際公開番号
WO 2005/005484 A1

(51) 国際特許分類⁷: C08B 30/12, A61K 9/20, 47/36, A23L 1/0522, A23K 1/16 [JP/JP]; 〒8820036 宮崎県延岡市桜園町 23 番地 桜園アパート 341 Miyazaki (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/009841 (74) 代理人: 渋村 皓, 外 (ASAMURA, Kiyoshi et al.); 〒1000004 東京都千代田区大手町 2丁目 2番 1号 新大手町ビル 331 Tokyo (JP).

(22) 国際出願日: 2004年7月9日 (09.07.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語 (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, ER, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2003-273176 2003年7月11日 (11.07.2003) JP

(71) 出願人(本国を除く全ての指定国について): 超化成ケミカルズ株式会社 (ASAHI KASEI CHEMICALS CORPORATION) [JP/JP]; 〒1008440 東京都千代田区有楽町一丁目 1番 2号 Tokyo (JP). 三和澱粉工業株式会社 (SANWA CORNSTARCH CO., LTD.) [JP/JP]; 〒6348585 奈良県橿原市雲梯町 594 番地 Nara (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人(本国についてのみ): 大生 和博 (OBAE, Kazuhiro) [JP/JP]; 〒8820005 宮崎県延岡市夏田町 291-8 Miyazaki (JP). 伊吹 一郎 (IBUKI, Ichiro) [JP/JP]; 〒8820847 宮崎県延岡市旭町 3丁目 1-8 Miyazaki (JP). 砂子 道弘 (SUNAGO, Michihiro) [JP/JP]; 〒6330206 奈良県宇陀郡橿原町天満台西 2丁目 15-6 Nara (JP). 高原 純一 (TAKAHARA, Junichi) [JP/JP]; 〒6390223 奈良県香芝市真美ヶ丘 5丁目 17-1 Nara (JP). 遠藤 正朗 (ENDO, Masaaki)

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 國際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTがセットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイドスノート」を参照。

(54) Title: FUNCTIONAL STARCH POWDER

(54) 発明の名称: 機能性澱粉粉末



部に存在するアミロースとアミロベクチンとを含有する粉末混合物を得る工程によって製造される。

BEST AVAILABLE COPY

(57) **Abstract:** Functional starch powder of 400% or more water retention capacity, 5 hr or more collapse time and 200 g or more gel indentation load. This functional starch powder is produced through the step of heating a starch raw material in the presence of water at 60 to 150°C so as to swell starch particles of the starch raw material and the subsequent step of drying the thus swollen starch particles so as to obtain a powder mixture comprising starch particles and, lying in the exterior thereof, amylose and amylopectin.

(57) **要約:** 本発明によって、保水量が400%以上であり、崩壊時間が5時間以上であり、かつゲル押込み荷重が200g以上である、機能性澱粉粉末が提供される。該機能性澱粉粉末は、澱粉質原料を水存在下60～150°Cで加熱し、澱粉質原料の澱粉粒子を膨潤させる工程、及び、次いで該膨潤させた澱粉粒子を乾燥させ、澱粉粒子と該澱粉粒子の外